

성향점수 매칭방법을 이용한 코로나19 격리입원과 우울의 관련성

이여울* · 강민지** · 박정훈***†

*서영대학교 보건의료행정과 조교수

**고려대학교 일반대학원 보건학협동과정 박사과정

***대한의사협회 의료정책연구소 연구원

Relationship between COVID19 Quarantine or Hospitalization and Depression Using Propensity Score Matching method

Yeo Wool Lee* · Min Ji Kang** · Jeong Hun Park***†

*Assistant professor, Department of Health Care Administration, Seoyeong University

**PhD Candidate, Korea university graduate school Department of public health

***Researcher, Korea Medical Association Research Institute for Healthcare Policy

ABSTRACT

Objectives: The purpose of this study is to examine the association between COVID19 related quarantine or hospitalization on depression using data from 2020 Community Health Survey(CHHS).

Methods: Temporary survey questions related to COVID19 were used as 2020 Community Health Survey data. A total of 2,052 subjects were included in the analysis. Propensity score matching (PSM) was used to control selection bias, and factors affecting the depression were used as covariates in PSM. The X² tests and t-tests were used for bivariate analysis. Multiple logistic regressions analysis was used to adjust for covariates (sex, age, education level, residence area, occupation, marital status and income (household equalization index)). The X² tests, t-tests and multiple logistic regressions were conducted with the use of SAS 9.4.

Results: After adjusted for all covariates, the COVID19 quarantine or hospitalization was associated with depression. Among COVID19 quarantine or hospitalization group showed a 1.86 times higher probability of depression than the non-COVID19 quarantine or hospitalization (OR=1.86, 95% CI: 1.29-2.69).

접수일 : 2023년 3월 13일, 수정일 : 2023년 5월 4일, 채택일 : 2023년 5월 5일

교신저자 : 박정훈(04427, 서울특별시 용산구 이촌로46길 37, 대한의사협회 의료정책연구소)

Tel: 02-6350-6584, Fax: 02-795-2900, Email: pihun0114@kma.org

Conclusion: An atmosphere of empowering, helping, and supporting each other as neighbors should be created through health education programs targeting the mental health vulnerable group. It will be able to overcome the epidemic situation emotionally and healthy.

Key words: COVID19 quarantine or hospitalization, depression, propensity score matching method, health education

I. 서론

코로나바이러스감염증-19(coronavirus disease-19, COVID19) 대유행(pandemic)은 중국에서 severe acute respiratory syndrome coronavirus 2라는 신종바이러스에 의한 감염병의 집단 발생으로 인해 시작되었다(Chen et al., 2020). 코로나19는 공중보건 위기로 우리나라 사회 전 영역에 지대한 영향을 주었으며, 코로나19의 지속적인 유행으로 코로나19 감염 위험에 전 국민이 노출되어 있다. 코로나19 감염확산 방지를 위한 사회적 거리두기 방역지침은 상시 마스크 착용, 적절한 환기, 생활 속 거리두기, 다중이용시설의 이용제한 등으로 방역지침의 준수가 이른바 뉴노멀(new normal)이라는 새로운 표준으로 자리 잡아가고 있으며(정연진과 전해정, 2022), 예측 불가능한 코로나19 확산의 불확실성으로 코로나19 확진자 및 밀접접촉자는 국가적 차원에서 강제적 격리가 권고되어 왔다(고광욱, 2020).

우리나라는 2015년 중동호흡기증후군(Middle East Respiratory Syndrome, MERS) 유행을 통해 감염병 대응 관련 다양한 문제점을 경험하였으며(이창환과 기모란, 2015), 이를 계기로 감염관리체계의 개편 필요성이 부각되어, 후속조치로 감염병 관련 법률이 정비되기도 하였다. 이에 코로나19 발생 초기에 과거의 경험을 통하여 발 빠른 대응으로 전 세계로부터 “K-방역 성공”으로 방역 모범국이라는 긍정적 평가를 받을 수 있었다(Jeong et al., 2020; The Washington Post, 2020). 실제로 우리나라의 경우 코로나19의 강제 격리가 권고되었고 격리대상자는 생활수칙을 준

수하며 외부와 단절된 채 고립되어 통제되었다.

즉, 코로나19로 인한 격리와 고립은 신체적·정신적 건강상태에 악영향을 미쳤을 뿐만 아니라, 경제활동의 위축, 사회적 관계의 감소 등과 같이 일상생활을 포함하여 사회 전반적으로 상당한 큰 변화를 일으켰다. 사회적 거리두기 등의 제재는 밀집이나 접촉차단을 통해 감염병의 확산을 억제하는데 효과적일 수도 있으나, 장기간 지속되는 경우에는 피로, 소외, 외로움 등 정신건강에 부작용을 초래할 수도 있다.(신선화와 이은혜, 2022; 조승현, 2022). 이에 코로나19와 우울함을 뜻하는 블루(blue)가 결합한 ‘코로나 블루(corona blue)’, 종식되지 않고 주기적으로 발생하는 풍토병을 의미하는 endemic과 결합한 ‘엔데믹 블루(endemic blue)’ 등의 신조어가 나타나기도 하였다(경기연구원, 2021). 코로나19의 확산과 지속이 정신건강에 상당한 부정적 영향을 미치면서, 정신적 트라우마가 감염병처럼 유행함을 의미하는 멘탈데믹(mentaldemic)을 대비할 필요성이 제기되기도 하였다(경기연구원, 2021).

코로나19로 인한 갑작스런 격리가 야기한 일상생활 상태의 변화는 상실감, 불안, 우울, 스트레스 등의 문제를 초래할 수 있는 것으로 보고되었다. 또한, 코로나19 격리로 인한 일상생활 상태의 급격한 변화는 가족 및 친구 등 개인적 관계의 단절과 학교, 회사, 동호회 활동 등의 사회적 관계의 단절이라는 결과를 낳은 것으로 보고되었다(이승영 등, 2021; kang et al., 2021; 정연진과 전해정, 2022).

코로나19와 관련한 선행연구에서 우울에 영향을 미치는 요인은 성별, 교육수준, 거주지역, 직업, 결혼

여부, 가구소득 등이 있는 것으로 확인되었다(신미아와 박주영, 2022; 주진영 등, 2021; 정슬기와 김지선, 2021; Ustun, 2021; Lie et al., 2020; 이해숙과 임은하, 2009). 성별에 따른 우울의 특성은 남성보다 여성이 우울에 속할 가능성이 크다고 보고되었다(신미아와 박주영, 2022; 주진영 등, 2021). 교육수준 관련하여 저학력일수록 우울 경험의 가능성이 높아진다는 결과(정슬기와 김지선, 2021)가 확인되므로, 낮은 학력은 우울과 관련 있는 요인이라고 할 수 있다. 코로나19로 인한 사회적 우울의 결정요인에 대한 터키의 연구에서 직업과 결혼여부가 우울에 있어 유의한 차이를 보였다(Ustun, 2020). Liu et al., (2020)은 젊고 미혼인 여성들이 우울증에 위험성이 높았으므로, 미혼여성이 코로나19 대유행의 영향을 더 많이 받는 경향이 있을 수 있다고 주장하였다. 가구소득에 따른 우울감은 열악한 경제 환경으로 인해 의료급여 수급자, 저소득층에서 우울 유병률이 높았다(이해숙과 임은하, 2009).

코로나19와 관련하여 우울, 불안, 스트레스, 주관적 건강 등의 정신건강에 대한 연구가 수행되었으나(신미아와 박주영, 2022; 이승영 등, 2021; 신선화와 이은혜, 2022; 이단비 등, 2022; 조승현, 2022; 정연진과 전해정, 2022), 그 중에서 코로나19 격리입원자의 정신건강에 주목한 연구는 부족한 상황이다. 코로나19 감염으로 자가격리, 의료기관 등에서 격리를 경험한 사람들은 갑작스러운 외부와의 단절로 인해 불안과 죄책감 등을 호소하였고(경기연구원, 2021; 이승영 등, 2021; Kang et al., 2021), 더 높은 수준의 우울과 스트레스 등을 보여 심리상태가 불안정적인 것으로 나타났다(정연진과 전해정, 2022; Tang et al., 2021). 따라서 코로나19 격리입원 경험자의 정신건강 관리를 위해 면밀한 관심과 연구가 필요한 실정이다.

이 연구는 2020년 지역사회건강조사 자료를 이용하여 코로나19 격리입원과 우울의 관련성을 확인하고자 성향점수 매칭방법(Propensity score matching,

PSM)을 활용하였다. 교란요인을 통제된 상태에서 코로나19 격리입원과 여부와 우울 간의 관계를 엄밀하게 분석하여 관련성을 확인하는 것이 연구의 목적이다.

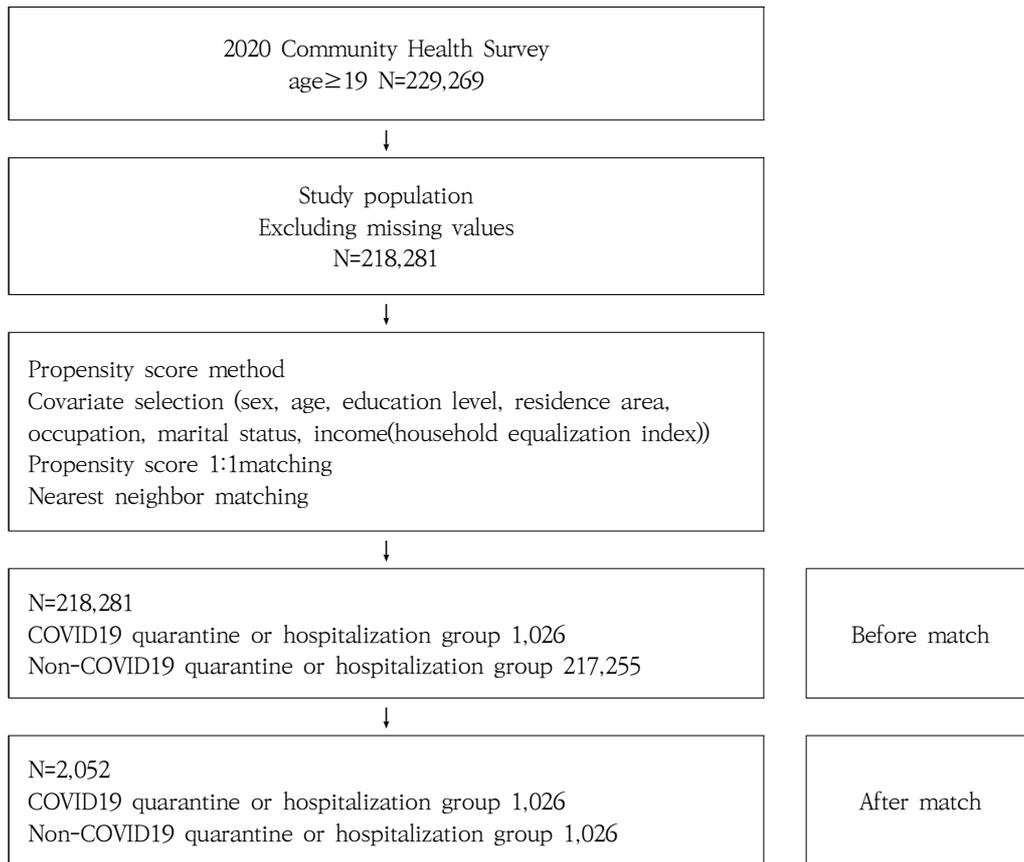
II. 연구방법

1. 분석자료 및 연구대상

이 연구는 질병관리청이 수행한 2020년 지역사회건강조사의 자료를 이용하였다. 지역사회건강조사는 지역보건법 제4조(지역사회 건강실태조사)에 따라 각 지역주민의 건강상태 및 건강문제의 원인 등을 파악하기 위하여 지역주민들을 대상으로 실시하는 지역사회 대상 건강실태조사로서, 지역보건법 시행령 제2조(지역사회 건강실태조사의 방법 및 내용)에 의거하여 매년 전국의 보건소를 통하여 실시한다.

2020년 지역사회건강조사에서는 한시적으로 코로나19 관련 문항을 조사하였다. 한시적 조사문항으로는 코로나 격리입원 여부, 코로나 유증상 경험 여부, 코로나 증상 시작 및 지속 시 적절한 행동수칙 인지 여부, 코로나 유증상자 행동수칙 준수 여부, 방역수칙 및 사회적 거리두기(또는 생활 속 거리두기) 실천 여부, 손 씻기 실천 여부, 코로나 유행으로 인한 일상생활 변화 및 심리적 영향, 코로나19 대응에 대한 기관별 신뢰도, 코로나 관련 사회적 지지가 있다.

이 연구에서는 2020년 지역사회건강조사 참여자 총 229,269명 중 코로나19 격리입원과 우울 경험 등 분석에 필요한 변수 문항에 불성실 응답자와 비해당자를 제외하여 결측자료를 제거하였다. 결측자료 제거가 완료된 218,281명을 대상으로 매칭방법을 수행하여 2,052명의 분석대상을 선정하였다.



〈Figure 1〉 Framework of study

2. 분석변수

종속변수인 우울은 “최근 1년 동안 연속적으로 2 주 이상 일상생활에 지장이 있을 정도로 슬프거나 절망감 등을 느낀 적이 있습니까?”라는 질문에서 최근 12개월 동안 우울을 느낀 경험이 있는 군과 우울을 느낀 경험이 없는 군으로 분류하였다.

독립변수는 코로나19 격리입원이며, 2020년 지역 사회건강조사의 코로나19 관련된 한시적 조사문항 중 코로나19 격리입원에 해당하는 경우는 다음과 같다. 1) 코로나19 접촉자 또는 해외입국자로 분류되어 자택 또는 시설에 격리되었거나, 코로나19 확진자로 병원에 입원하거나 시설에 입소한 경우에 해당한다.

2) 코로나19 확진자로 증증도에 따라 병원에 입원하거나, 생활치료센터에 입소한 경우이다. 3) 코로나19 확진자의 접촉자로 접촉의심자는 마지막 접촉일로부터 14일간 자가격리하며 보건소에서 1일 2회 증상 등에 대한 능동감시를 받는다. 코로나19 격리입원 여부는 “코로나19로 격리 혹은 입원 하신 적이 있습니까?”라는 질문을 통해 코로나19 접촉자 또는 해외입국자로 분류되어 자택 또는 시설에 격리되었거나, 코로나19 확진자로 병원에 입원하거나 시설에 입소한 경우에 격리입원으로 구분되었다.

혼란변수는 코로나19와 우울 관련 선행연구에서 영향요인으로 확인된 성별, 연령, 교육수준, 거주지역, 직업, 결혼상태, 가구소득을 포함하였다. 나이는

만19세 이상으로 연속형 변수를 이용하였다. 교육수준은 중졸 이하, 고졸, 대학 이상의 세 그룹으로 분류하였다. 직업은 지역사회건강조사 원시자료 이용지침서에 따라 전문행정관리, 사무직, 판매서비스직, 농림어업, 기능단순노무직, 기타로 구분하였다. 거주지역은 동과 읍면으로 분류하였다. 결혼상태는 미혼과 기혼, 별거·이혼·사별로 구분하였다. 가구소득은 4분위 수로 범주화하였다.

3. 분석방법

코로나19 격리입원과 우울의 관련성 분석에서 교란요인을 통제하고 균형을 맞추기 위하여 PSM 방법을 실시하였다. 이 연구에서는 코로나19 격리입원 경험군(case)과 코로나19 격리입원 비경험군(control)을 1:1 최근접 이웃 방법(nearest neighbor matching)으로 매칭하였다. 매칭 전 총 218,281명에서 PSM 이후 2,052명으로 매칭되었다(Fig. 1). 매칭이 잘 이루어졌는지 확인하기 위하여 코로나19 격리입원 여부

와 혼란변수로 사용된 변수들 간의 차이 검정을 수행하였다. 범주형 변수는 교차분석(chi-square test)을 실시하였고, 연속형 변수는 평균비교(t-test)를 실시하였다. 혼란변수를 모두 보정한 이후 코로나19 격리입원과 우울의 관련성을 로지스틱 회귀분석으로 확인하였다. 통계적 유의성은 $p < 0.05$ 로 하였으며, 통계분석 프로그램은 SAS ver. 9.4 (SAS Institute Inc., Cary, NC, USA)을 이용하였다.

III. 연구결과

1. 일반적인 특성과 매칭 전후 결과

연구대상자의 일반적 특성을 확인하기 위해 매칭 전(218,281명)과 매칭 후(2,052명)의 분포를 비교한 결과, 성별에서는 통계적으로 유의한 차이가 나타나지 않았고, 그 외 모든 변수에서 통계적으로 유의한 차이가 나타났다(Table 1).

<Table 1> Distribution of general characteristics according of matching

Variables	Before match	After match	t/X ²
	N=218,281 n (%)	N=2,052 n (%)	
Sex			
Male	100,466 (99.1)	963 (0.9)	0.669
Female	117,815 (99.1)	1,089 (0.1)	
Age [†]	54.13 (17.6)	43.47 (17.0)	27.34*
Education level			
Middle school or lower	72,889 (99.6)	272 (0.4)	460.319***
High school	75,756 (99.0)	752 (1.0)	
University or higher	69,636 (98.5)	1,028 (1.5)	
Residence area			
Dong	123,916 (98.9)	1,349 (1.1)	66.705***
Eup · myeon	94,365 (99.3)	703 (0.7)	

Variables	Before match	After match	t/X ²
	N=218,281 n (%)	N=2,052 n (%)	
Occupation			
Professional · administrative · manager	22,561 (98.4)	365 (1.6)	221.058***
Clerical worker	19,291 (98.7)	250 (1.3)	
Sales · service worker	28,146 (99.0)	272 (1.0)	
Agriculture · forestry · fishery workers	21,189 (99.6)	85 (0.4)	
Functional simple labors	41,771 (99.3)	302 (0.7)	
Others	85,323 (99.1)	778 (0.9)	
Marital status			
Single	38,780 (98.1)	760 (1.9)	530.277***
Married	138,006 (99.2)	1,066 (0.8)	
Divorce · widowed · Separation	41,495 (99.5)	226 (0.5)	
Income(Household equalization index)			
Q1(Low)	60,937 (99.5)	308 (0.5)	298.480***
Q2	60,343 (99.1)	524 (0.9)	
Q3	56,247 (99.0)	581 (1.0)	
Q4(High)	40,754 (98.5)	639 (1.5)	
COVID19 quarantine or hospitalization			
Yes	1,026 (50.0)	1,026 (50.0)	54042.473***
No	217,255 (99.5)	1,026 (0.5)	

*P<0.05, ***P<0.001

†Mean (SD)

매칭 후 매칭이 잘 이루어졌는지 확인하기 위해 매칭 전·후의 일반적 특성과 코로나19 격리입원의 차이분석(chi-square test, t-test)를 수행하였다. 매칭 전에는 코로나19 격리입원 경험군이 1,026명, 코로나19 격리입원 비경험군이 217,255였으며, 매칭 후에는 코로나19 격리입원 경험군 1,026명, 코로나

19 격리입원 비경험군 1,026명이었다. 매칭 전에는 성별을 제외한 연령, 교육수준, 거주지역, 직업, 결혼 상태, 가구소득 및 코로나19 격리입원이 우울 경험과 차이를 보였다. 매칭 후에는 코로나19 격리입원만이 우울 경험과 차이를 나타냈다($p<0.05$)(Table 2).

〈Table 2〉 Distribution of COVID19 quarantine or hospitalization according to general characteristics

Variables	Before match		t/X ²	After match		t/X ²
	COVID19 quarantine or hospitalization	Non-COVID19 quarantine or hospitalization		COVID19 quarantine or hospitalization	Non-COVID19 quarantine or hospitalization	
Total	1,026	217,255		1,026	1,026	
Sex						
Male	481 (0.5)	99,985 (99.5)	0.3034	481 (49.9)	482 (50.1)	0.002
Female	545 (0.5)	117,270 (99.5)		545 (50.0)	544 (50.0)	
Age [†]	43.5 (17.1)	54.2 (17.6)	-19.46***	43.5 (17.1)	43.5 (16.9)	0.03
Education level						
Middle school or lower	138 (0.2)	72,751 (99.8)	232.767***	138 (50.7)	134 (49.3)	0.160
High school	372 (0.5)	75,384 (99.5)		372 (49.5)	380 (50.5)	
University or higher	516 (0.7)	69,120 (99.3)		516 (50.2)	512 (49.8)	
Residence area						
Dong	677 (0.5)	123,239 (99.5)	35.671***	677 (50.2)	672 (49.8)	0.054
Eup · myeon	349 (0.4)	94,016 (99.6)		349 (49.6)	354 (50.4)	
Occupation						
Professional · administrative · manager	181 (0.8)	22,380 (99.2)	111.194***	181 (49.6)	184 (50.4)	0.219
Clerical worker	126 (0.6)	19,165 (99.4)		126 (50.4)	124 (49.6)	
Sales · service worker	139 (0.5)	28,007 (99.5)		139 (51.1)	133 (48.9)	
Agriculture · forestry · fishery workers	43 (0.2)	21,146 (99.8)		43 (50.6)	42 (49.4)	
Functional simple labors	150 (0.4)	41,621 (99.6)		150 (49.7)	152 (50.3)	
Others	387 (0.4)	84,936 (99.5)		387 (49.7)	391 (50.3)	
Marital status						
Single	382 (1.0)	38,398 (99.0)	275.049***	382 (50.3)	378 (49.7)	0.152
Married	529 (0.4)	137,477 (99.6)		529 (49.6)	537 (50.4)	
Divorce · widowed · Separation	115 (0.3)	41,380 (99.7)		115 (50.9)	111 (49.1)	
Income(Household equalization index)						
Q1(Low)	156 (0.3)	60,781 (99.7)	151.041***	156 (50.6)	152 (49.4)	0.124
Q2	259 (0.4)	60,684 (99.6)		259 (49.4)	265 (50.6)	
Q3	291 (0.5)	55,956 (99.5)		291 (50.1)	290 (49.9)	
Q4(High)	320 (0.8)	40,434 (99.2)		320 (50.1)	319 (49.9)	
Depression						
Yes	87 (0.7)	12,152 (99.3)	16.072***	87 (64.0)	49 (36.0)	11.37***
No	939 (0.5)	205,103 (99.5)		939 (49.0)	977 (50.1)	

*P<0.05, ***P<0.001

[†]Mean (SD)

2. 매칭 후 로지스틱 회귀분석

코로나19 격리입원 경험이 우울에 미치는 영향을 알아보기 위하여 매칭된 자료를 대상으로 성별, 연령, 교육수준, 거주지역, 직업, 결혼상태, 가구소득

등의 혼란변수를 보정한 후 로지스틱 회귀분석을 시행하였다. 코로나19 격리입원 경험이 있는 경우, 우울 경험 가능성이 1.86배(95% CI:1.29-2.69) 높게 나타났다(Table 3).

〈Table 3〉 Association between COVID19 quarantine or hospitalization and depression

Variables	Categories	Adjusted OR	95% CI
COVID19 quarantine or hospitalization	No	1.00	
	Yes	1.86***	1.29-2.69

Adjusted for sex, age, education level, residence area, occupation, marital status and income(household equalization index)
***P<0.001

IV. 논의

일반적인 특성과 코로나19 격리입원의 차이분석을 실시하여 매칭이 잘 이루어졌음을 확인하였다. 코로나19 격리입원 여부는 매칭 전과 후 모두 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 코로나19 격리입원 여부와 우울의 관련성을 알아보기 위해 매칭된 자료를 대상으로 혼란변수를 보정한 후 로지스틱 회귀분석을 수행한 결과, 코로나19로 격리입원한 경우에 우울을 경험했을 가능성이 1.86배 높게 나타났다(95% CI: 1.29-2.69). 이 연구결과는 기존 선행연구들의 결과와 맥락을 같이하고 있다. 국내에서 보고된 코로나19 관련 우울 경험은 입원치료 기간 동안에 50%, 퇴원 후 조사에서 10%로 보고되었다(Park et al., 2020). Xiong et al., (2020)은 미국, 스페인, 덴마크, 중국 등 여러 국가를 대상으로 코로나19 상황에서 일반국민의 우울 유병률에 대한 체계적 문헌고찰 연구를 수행한 결과, 14.6~48.3%의 우울이 발생하였으므로 코로나19와 우울 사이에서 일반적인 관련성이 있다고 보고한 바 있다.

코로나19 격리경험에 대한 조승현(2022)의 연구

는 코로나19 격리경험이 스트레스, 주관적 건강, 우울증상, 일상생활에 미치는 영향이 큰 것으로 나타났다. 연령별 분석 결과, 70세 이상 고령자가 다른 연령대보다 우울증상, 주관적 건강이 나쁜 것으로 보고하였다. 특히, 상호작용 효과를 통해 밝혀진 바에 따르면, 코로나19 격리경험이 있는 70세 이상 고령자는 일상생활에서 심각한 변화가 있는 것으로 나타났다. 따라서, 우선적으로 일상회복을 위한 방안이 마련될 필요가 있음을 주장하였다. 코로나19 격리입원은 사회적인 고립을 가져오기 때문에 이와 같은 영향을 주었을 것으로 추측이 된다. 실제 코로나19 격리경험자는 감염으로 인해 스스로의 건강문제에 대한 두려움을 갖고 있을 뿐만 아니라 주변인들에게 감염위험에 대한 염려 때문에 사회적으로, 심리적으로 위축되었을 가능성이 매우 높다고 보고된 바 있다(정연진과 전해정, 2022). 다른 연구에서도 코로나19 격리가 심각하게 개인의 자율성을 제한하였으며, 코로나19 격리 대상자는 적절한 보건의료서비스 미수진, 경제적 어려움, 수감자보다 못한 대우 등을 겪으며, 우울, 불안, 외로움과 고립감 및 소외감, 두려움, 무기력감, 불면증 등의 다양한 심리적 증상을 호소하였다고 밝혔다

(김단비, 2021). 다양한 연구를 통해 우울을 낮추는 데에는 사회적 지지가 긍정적인 영향을 미친다고 보고되고 있다(Lee et al., 2019; 이승영 등, 2021; Liu et al., 2020).

이 연구는 PSM 방법을 통하여 교란요인을 통제하고 균형을 맞춘 이후, 코로나19 격리입원 경험이 우울에 미치는 영향을 규명하였다는 데 의의가 있다. 그러나 다음과 같은 몇 가지 제한점을 가지고 있다. 첫째, 지역사회건강조사는 최근 12개월 동안의 기억을 떠올려 자기기입식 형식으로 자료를 수집하므로 조사대상자가 정확하게 대답하지 않았을 가능성이 있으며, 2차 자료의 한계점을 가지고 있다. 또한, 코로나19 격리와 입원을 구분하지 않고 통합하여 하나의 범주로 조사하였다. 둘째, 2020년 지역사회건강조사의 코로나19 관련 한시적 조사결과를 이용한 단면연구이기 때문에 코로나19 격리입원과 우울의 시간적 인과관계를 분명히 할 수 없다. 마지막으로 PSM 분석진행에 있어 최근접 이웃 매칭방법의 간단한 형태인 Greedy Matching을 시행하여 처치군에 대조군을 매칭하는 방법을 사용하였는데, 이 과정에서 발생하는 데이터의 손실이 제한점이 될 수 있다. 코로나19와 관련한 격리경험과 입원경험은 우울에 미치는 영향이 다를 수 있으나, 이를 구분하지 못한 한계점이 있으므로 추후 코로나19 격리와 코로나19 입원을 구분한 추가적인 연구가 필요함을 시사한다.

코로나19와 같은 감염병의 전파차단 및 확산을 방지하기 위한 격리조치는 매우 강력하면서도 중요한 수단이다. 격리조치와 함께 격리조치 대상자의 정신건강을 돌보는 것은 감염병 치료 못지않게 중요한 것이다. 보건복지부는 국민의 정신건강 상태를 파악하기 위하여 2021년 코로나19 국민 정신건강 실태조사를 실시하고 보도자료를 통해 결과를 발표하였다. 2021년 초 대비 2021년 말에 우울은 다소 감소하였으나, 여전히 높은 수준으로 평가되었다. 특히 30대 여성 중 우울 위험군은 33.0%로 모든 성별 및 연령대 중에서 가장 높게 나타났다. 자살생각 또한 감소하긴

하였으나 여전히 높은 수준으로 평가되었다. 코로나19에 대한 두려움과 불안은 2020년도에 비해 전반적으로 낮아져 시간이 지남에 따라 감소하는 추세였다(보건복지부, 2022). 이는 코로나19 장기화와 사회적 거리두기 지속 등이 정신건강에 영향을 미치고 있음을 시사한다. 국민들이 필요로 하는 서비스에 대한 조사에서는 감염병 관련 정보, 경제적 지원, 개인 위생용품 등이 선택되었다. 또한 보건복지부는 심리상담, 정신과 치료 등이 필요하다고 생각하는 사람의 비율이 코로나19 발생 초기에 비해 증가하고 있으므로, 정신건강 서비스에 대한 수요와 인식도 변화하고 있는 것으로 분석하였다(보건복지부, 2022).

코로나19 대유행 상황에서 정신건강이 취약한 집단으로는 코로나19 감염자와 자가격리자, 이들과 밀접 접촉했을 가능성이 높은 가족과 친구 등이 있다. 이 외에도 만성질환자, 정신질환자, 소아청소년, 학생, 노인 및 사회적 취약계층, 감염자 발생률이 높은 지역의 거주자, 보건의료업무 종사자 등이 있다(Park et al., 2020; 정연진과 전해정, 2022). 따라서 정신건강 관련 취약계층을 대상으로 감염병 대비 정신건강 보건교육 프로그램을 고안하여 시행할 필요가 있다. 정신건강이 취약한 집단을 대상으로 하는 보건교육 프로그램을 통해 감염병 관련 정보와 정신건강 서비스를 제공함으로써 감염병 격리자를 두려움의 대상, 배척의 대상으로 낙인을 찍고 고립시키기보다는, 이웃으로서 서로 힘이 되어주고 도움을 주며 지지하는 분위기가 형성되어야 감염병 유행 상황을 정서적으로 건강하게 극복해 나갈 수 있을 것이다.

V. 결론

이 연구는 2020년 지역사회건강조사 원시자료 중 코로나19에 대한 한시적 설문문항을 이용하여 코로나19 격리입원과 우울의 관련성을 확인하고자 성향점수 매칭방법을 활용하였으며 2,052명을 대상으로

다음과 같은 결론을 얻었다.

일반적인 특성과 코로나19 격리입원 여부의 차이 분석을 실시하여 매칭이 잘 이루어졌음을 확인하였다. 우울 경험 여부와 코로나19 격리입원 여부는 매칭 전과 후 모두 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 코로나19 격리입원 여부와 우울의 관련성을 알아보기 위해 매칭된 자료를 대상으로 혼란변수를 보정한 후 로지스틱 회귀분석을 수행한 결과, 코로나19 격리입원한 경우에 우울을 경험했을 가능성이 1.86배(95% CI: 1.29-2.69) 높게 나타났다.

정신건강 취약계층을 대상으로 하는 보건교육 프로그램을 통해 감염병 관련 정보와 서비스를 제공하여 감염병 격리자를 두려움과 배척 대상으로 거리를 두기보다는, 이웃으로서 서로 힘이 되어주고 도움을 주며 지지하는 분위기가 형성되어야 감염병 유행 상황을 정서적으로 건강하게 극복해 나갈 수 있을 것이다.

참고문헌

- 경기연구원. (2021). *코로나19, 감염재난이 국민 정신건강에 미치는 영향 연구*. 경기도: 경기연구원.
- 고광욱. (2020). 코로나19 사회적 거리두기 신체 활동수칙. *한국보건교육건강증진학회지*, 37(1), 109-112.
- 김단비. (2021). 코로나19 생활치료센터 격리대상자의 자율성. *한국의료윤리학회지*, 24(1), 81-87.
- 보건복지부. (2022). *2021년 코로나19 국민 정신건강 실태조사 분기별 결과 발표* 세종: 보건복지부.
- 신선화, 이은혜. (2022). 자가격리자의 코로나19 스트레스와 피로의 관계에서 건강염려와 우울의 매개효과. *지역사회간호학회지*, 33(1), 43-52.
- 이단비, 안정현, 남진영. (2022). 코로나19 이후 생활습관 변화에 따른 주관적 건강상태: 연령대별 집단 차이. *보건교육건강증진학회지*, 39(2), 1-13.
- 신미아, 박주영. (2022). 코로나19 이후 성인의 우울 영향요인. *인문사회21*, 3(52), 1677-1692.
- 이승영, 김용주, 권혜영, 김시완, 이은주. (2021). 코로나19 자가격리자의 우울에 미치는 영향요인. *재활간호학회지*, 24(1), 15-24.
- 이창환, 기모란. (2015). 한국의 감염병 역학조사 강화방안: 중동호흡기증후군 유행 경험에서의 교훈. *대한의사협회지*, 58(8), 706-713.
- 이혜숙, 임은하. (2009). 빈곤가정의 빈곤화 과정 연구. *한국가족복지학*, 26, 255-294.
- (인터넷): South Korea's coronavirus success story underscores how the US initially failed. The Washington Post 2020.5.17. 검색 <https://www.washingtonpost.com/world/2020/03/17/south-koreas-coronavirus-success-story-underscores-how-us-initially-failed/>
- 정슬기, 김지선. (2021). 한국 성인의 우울을 예측하는 사회적 결정요인. *정신보건과 사회사업*, 49(1), 229-258.
- 정연진, 전해정. (2022). 코로나바이러스감염증-19 격리경험자의 우울에 미치는 영향요인: 2020년 지역사회건강조사를 바탕으로. *한국간호연구학회지*, 6(2), 91-102.
- 조승현. (2022). COVID-19 격리경험이 스트레스, 주관적 건강, 우울증상, 일상생활에 미치는 영향: 2020년 지역사회건강조사 자료 이용. *대한고령친화산업학회지*, 14(1), 9-20.
- 주진영, 이세영, 원형중. (2021). COVID-19(코로나) 발생 전후로 나타난 청년의 여가활동유형과 우울감 관계. *한국여가레크리에이션학회지*, 45(2), 87-99.
- Chen N, Zhou M, Dong X, Qu J, Gong F, et al. (2020). Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study. *Lancet*, 395, 507-513.
- Jeong HS, Yim HW, Song YJ, Ki MR, Min JA,

- et al. (2016). Mental health status of people isolated due to Middle East Respiratory Syndrome. *Epidemiology and Health*, *38*, e2016048. <https://doi.org/10.4178/epih.e2016048>
18. Kang EK, Lee SY, Kim MS, Jung HM, Kim KH, et al. (2021). The psychological burden of COVID-19 stigma: evaluation of the mental health of isolated mild condition COVID-19 patients. *Journal of Korean Medical Science*, *36*(3):e33 <https://doi.org/10.3346/jkms.2021.36.e33>
 19. Liu CH, Zhang E, Wong GTF, Hyun S, Hahn H. (2020). Factors associated with depression, anxiety, and PTSD symptomatology during the COVID-19 pandemic: Clinical implications for US young adult mental health. *Psychiatry research*, *290*, 113172. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113172>
 20. Liu D, Ren Y, Yan F, Li Y, Xu X, et al. (2020). Psychological impact and predisposing factors of the coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic on general public in China. *The Lancet Psychiatry*. Advance online publication. 10.2139/ssrn.3551415
 21. Park HY, Jung JT, Park HY, Lee SH, Kim ES, et al. (2020). Psychological consequences of survivors of COVID-19 pneumonia 1 month after discharge. *Journal of Korean Medical Science*, *35*(47):e409 <https://doi.org/10.3346/jkms.2020.35.e409>
 22. Tang F, Liang J, Zhang H, Kelifa MM, He Q, et al. (2020). COVID-19 related depression and anxiety among quarantined respondents. *Psychology & Health*, *36*(2), 164-178.
 23. Ustun G. (2021). Determining depression and related factors in a society affected by COVID-19 pandemic. *International Journal of Social Psychiatry*, *67*(1), 54-63. doi: 10.1177/0020764020938807.
 24. Xiong J, Lipsitz O, Nasri F, Lui LM, Gill, H, et al. (2020). Impact of COVID-19 pandemic on mental health in the general population: A systematic review. *Journal of affective disorders*, *277*(1), 55-64. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.08.001>